

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fitness adalah aktivitas yang mampu membuat orang mejadi lebih bugar dengan olahraga latihan angkat beban (*weight lifting*), aerobik (*aerobics*) dan pemenuhan nutrisi (*nutrition*). *Fitness* saat ini telah menjadi salah satu gaya hidup masyarakat urban di dunia, khususnya di Indonesia. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan terhadap oleh 60 orang responden, bahwa 86.6% responden menunjukkan bahwa olahraga *fitness* itu penting, kemudian 90% reponden menunjukkan bahwa mereka memiliki keinginan untuk melakukan kegiatan *fitness*.

Namun tidak semua orang dapat menjadikan *fitness* sebagai gaya hidup sehat dikarenakan keterbatasan ilmu dan pengetahuan tentang dunia *fitness* itu sendiri. Hal ini telah diantisipasi oleh para penyedia tempat olahraga *fitness*, dalam penelitian ini dilakukan di Atlas Sports Club Surabaya, yaitu dengan menyediakan jasa para *Personal Trainer* (PT), yaitu orang yang membantu pelanggan dalam menjalankan *fitness* secara baik dan benar. Akan tetapi untuk dapat menggunakan jasa *Personal Trainer* yang disediakan oleh penyedia tempat dibutuhkan biaya yang tidak sedikit, yaitu berkisar antara empat ratus lima puluh ribu rupiah sampai dengan lima ratus lima puluh ribu rupiah.

Hasil survei menunjukkan bahwa 86.6% anggota (*member*) Atlas Sports Club tidak menggunakan jasa *Personal Trainer*, dimana sebanyak 76.7% *member* dari kelompok tersebut menyatakan tidak menggunakan jasa *Personal Trainer*

karena biayanya yang mahal. Kesimpulannya, biaya untuk menggunakan jasa *Personal Trainer* lebih besar daripada biaya untuk menjadi (*member*) di tempat *fitness* itu sendiri. Survei kemudian dilanjutkan untuk mengetahui apa-apa saja kendala yang terjadi pada *member* Atlas Sports Club Surabaya dalam melakukan *fitness*. Kendala pada saat melakukan kegiatan *fitness* adalah kurang pemahannya gerakan *fitness* yang baik benar, hal ini dikarenakan sebagian *member* tidak menggunakan jasa *Personal Trainer*. Kendala selanjutnya adalah mengenai penggunaan pola makanan sehat. Hasil survei menunjukkan bahwa 86.6% responden tidak menggunakan pola makanan sehat dikarenakan mereka kurang paham dengan pengetahuan tentang pola makanan sehat untuk mencapai hasil *fitness* yang maksimal. Kendala selanjutnya adalah mengenai konsistensi jadwal latihan. Hasil survei menunjukkan bahwa 70% responden sering absen pada jadwal latihan dan sebanyak 13.3% responden menyatakan mereka lupa dengan jadwal latihan *fitness*.

Teknologi pada sebagian besar telepon seluler (*ponsel*) yang ada sekarang ini tidak hanya mendukung penggunaannya untuk melakukan kegiatan telepon dan mengirim/menerima pesan singkat (*Short Message Service*) saja, akan tetapi memiliki beragam fitur yang sangat luar biasa banyaknya, mulai dari kamera, penyedia gambar, pemutar video, koneksi internet yang memudahkan pengguna dalam berselancar di dunia maya, sampai dengan aplikasi-aplikasi menarik yang dapat membantu pengguna *ponsel* dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kurangnya aplikasi khusus untuk membantu kegiatan olahraga, terutama pada *fitness*, menjadi salah satu alasan untuk dibuatnya aplikasi ini.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dibuatlah Aplikasi Visualisasi Panduan Fitness Berbasis Mobile yang dapat membantu para *member fitness* Atlas Sports Club Surabaya yang tidak menggunakan jasa *Personal Trainer*. Dengan adanya aplikasi ini maka ponsel saat ini dapat dimanfaatkan sebagai media interaksi yang baik, terutama Aplikasi Visualisasi Panduan Fitness Berbasis Mobile.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana membangun Aplikasi Visualisasi Panduan Fitness Berbasis Mobile.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam aplikasi ini didasarkan pada penelitian di Atlas Sports Club Surabaya.
2. Data panduan gerakan *fitness* yang digunakan pada aplikasi ini berdasarkan arahan dari para *Personal Trainer* di Atlas Sports Club Surabaya.
3. Aplikasi ini hanya bisa digunakan pada ponsel yang memiliki *platform* terendah Java MIDP 2.0 dan CLDC 1.1.
4. Aplikasi ini hanya bisa digunakan pada ponsel yang memiliki internal *memory* minimal sebesar 128 MB.
5. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan pada layar ponsel berwarna dan memiliki layar dengan resolusi minimal sebesar 320x240 *pixel* dan memiliki kemampuan untuk menampilkan gambar dan video.

6. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan dengan baik pada ponsel yang terhubung dengan jaringan internet.
7. Sistem yang dibuat bukan merupakan Sistem Pendukung Keputusan yang mutlak.
8. Sistem yang dibuat tidak menangani masalah keamanan pada data ponsel dan jaringan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Aplikasi Visualisasi Panduan Fitness Berbasis Mobile.

1.5 Sistematika Penulisan

Pada penyusunan laporan tugas akhir ini, sistematika penulisan dibagi menjadi lima bab. Berikut ini sistematika yang digunakan, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah dan penjelasan masalah secara umum, perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan dari penelitian, serta sistematika penulisan dari laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang pembahasan mengenai landasan teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan tugas akhir. Landasan teori yang digunakan adalah pengertian dari Aplikasi, pengertian Visualisasi, pengertian Fitness dan Physical Fitness, pengertian *Weight*

Training, pengertian *Aerobics*, pengertian *Nutritions*, pengertian *Body Mass Index (BMI)*, pengertian *Basal Metabolic Rate (BMR)*, pengertian *Maximum Heart Rate (MHR)*, pengertian *Unified Modelling Language (UML)*, pengertian *Java 2 Micro Edition (J2ME)*, pengertian *Connected Limited Device Configuration (CLDC)*, pengertian *Micro Information Device Profile (MIDP)*, pengertian *Record management System (RMS)*, pengertian *Web Services*, pengertian *Hypertext Preprocessor (PHP)*, pengertian *Socket*, pengertian *MySQL*, pengertian *Interaksi Manusia dan Komputer*, serta pengertian *Testing dan Implementasi Sistem*.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisa permasalahan dan menampilkan perancangan sistem dari aplikasi yang dibuat meliputi *Use Case Diagram* pada aplikasi *web* dan *mobile*, *Activity Diagram* pada aplikasi *web* dan *mobile*, *Sequence Diagram* pada aplikasi *web* dan *mobile*, *Class Diagram*, *Component Diagram*, *Deployment Diagram*, *Struktur Tabel*, desain *User Interface*, serta desain gambar dan video gerakan *fitness*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang kebutuhan sistem baik itu terhadap perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*), cara instalasi program dan pengaturan sistem, penjelasan hasil dari implementasi sistem serta hasil evaluasi terhadap aplikasi yang telah diuji coba untuk mengetahui bahwa aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan tujuan.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan mengenai sistem yang dibuat. Bab ini juga memuat saran yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan dari aplikasi.

